

モバイル放送用 広域ギャップファイラー分配器

取扱説明書

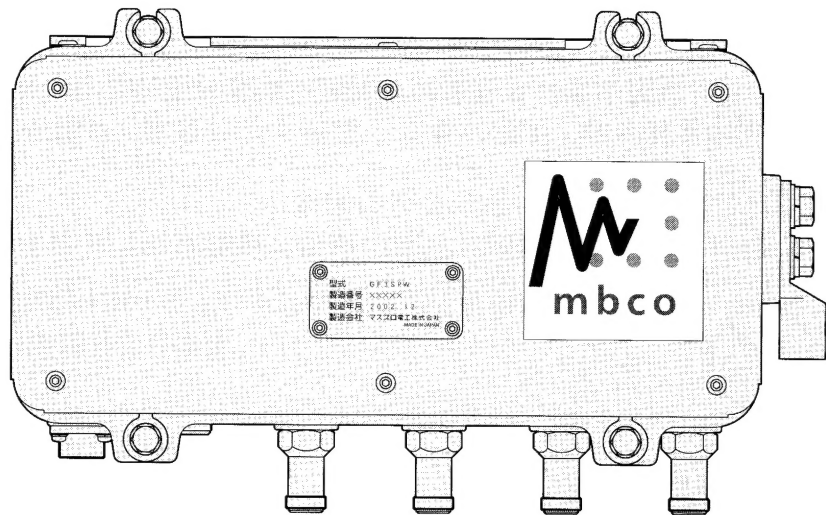
Gap Filler Splitter for Mobile Broadcasting

周波数 2.63～2.655GHz

GF3SPW

AC100V方式

2.6GHz帯衛星デジタル放送に使用する、広域ギャップファイラー用分配器です。



優れた性能と機能

優れた監視機能

- 表示灯の点灯で異常原因を知らせますから、迅速な復旧が可能です。(特許出願中)
- 不揮発性メモリーに異常内容を記録しますから、異常原因の解析が容易におこなえます。(特許出願中)
- 各出力端子ごとに独立して過電流を検出して送電を停止しますから、障害発生時のサービスの停止を最小限にとどめます。(特許出願中)

優れた放熱設計

遮光板と放熱フィンによって、本体内部の温度上昇を抑えていますから、安定した運用ができます。

優れた取付構造

マスト取付金具および壁面取付金具が付属していますから、取付場所を選びません。

優れた分配出力位相差特性

マスプロ独自のマイクロストリップ回路により、 $\pm 5^\circ$ 以内の優れた分配出力位相差特性となっています。

低分配損失・高アイソレーション

高周波特性に優れた基板を使用した、マスプロ独自の分配回路ですから、低分配損失・高アイソレーション特性です。

- ご使用の前に、この「取扱説明書」をよくお読みください。
- 詳しい取付方法については、別途お渡しする「工事手順書」をお読みください。
- お読みになったあとは、保存してください。

安全上のご注意

ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みください。

絵表示について

この『安全上のご注意』には、製品を安全に正しくご使用いただき、ご使用になる方や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示がしてあります。その表示と意味は次のとおりです。



警告

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例



△記号は、注意（警告を含む）が必要な内容があることを示しています。
図の中に注意内容（左図の場合、警告または注意）が描かれています。



⊘記号は、禁止の行為を示しています。
図の中や近くに禁止内容（左図の場合、接触禁止）が描かれています。



警告

- 雨・強風のときは非常に危険ですから、絶対に取付作業をしないでください。



- 雷が鳴出したら、同軸ケーブル、ACケーブルや分配器には触れないでください。感電の原因となります。



- 高所での作業は非常に危険です。ヘルメットをかぶり、万全の対策をしてください。また、足場が不安定な場合、滑らないように、十分に気をつけて作業してください。



注意

- 分配器は、感電防止のため、電線（電灯線・高圧線・電話線など）からできるだけ離れた場所に設置してください。



- 分配器を取付けるときは、落下防止のため、分配器や工具をヒモで結ぶなどの安全対策をしてから作業してください。

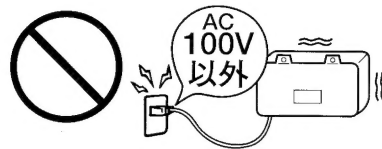


- 分配器の取付作業は、必ず2人以上でおこなってください。

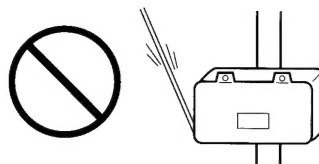


⚠ 警告

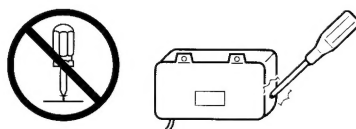
- AC100V以外の電源電圧で使用しないでください。
火災・感電の原因となります。



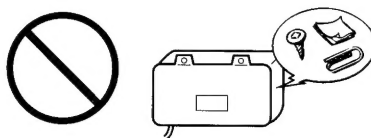
- ACケーブルを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、過熱したりしないでください。また、重いものを載せたり、熱器具に近づけたりしないでください。
ACケーブルが破損して、火災・感電の原因となります。
ACケーブルが損傷した場合（芯線の露出、断線など）、交換をご依頼ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。



- 分配器の改造をしないでください。火災・感電の原因となります。

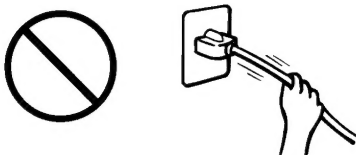


- 分配器の内部に、金属類や燃えやすいものなど、異物を入れないでください。火災・感電の原因となります。



⚠ 注意

- ACプラグをACコンセントから抜くときは、ACケーブルを引っ張らないでください。ACケーブルが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。必ずACプラグを持って抜いてください。



- ACプラグは、ACコンセントに根元までしっかりと差し込んでください。すき間があるとゴミやホコリがたまり、火災の原因となることがあります。また、ACプラグは、定期的にACコンセントから抜いて掃除してください。



- ACケーブルは、結んだり、束ねたりしたままで使用しないでください。発熱して、火災の原因となることがあります。



各部の名称と機能

正面 (内部)

作動状態監視スイッチ

機器の調整中など不要な異常通報を抑えたいときに使用します。

ON : 通常運用時

OFF : 信号処理部へ疑似的な“正常”信号を出力

AC100V電源スイッチ

ご注意

信号処理器からの電源制御信号がOFFの場合、AC100V電源スイッチをONにしても、電源は入りません。

AC100Vヒューズ

(3A 耐ラッシュ型)

ダウンロードスイッチ

監視・制御プログラムを更新するときに使用します。

ON : ダウンロード時

OFF : 通常運用時

リセットスイッチ

プログラム更新時に使用します。

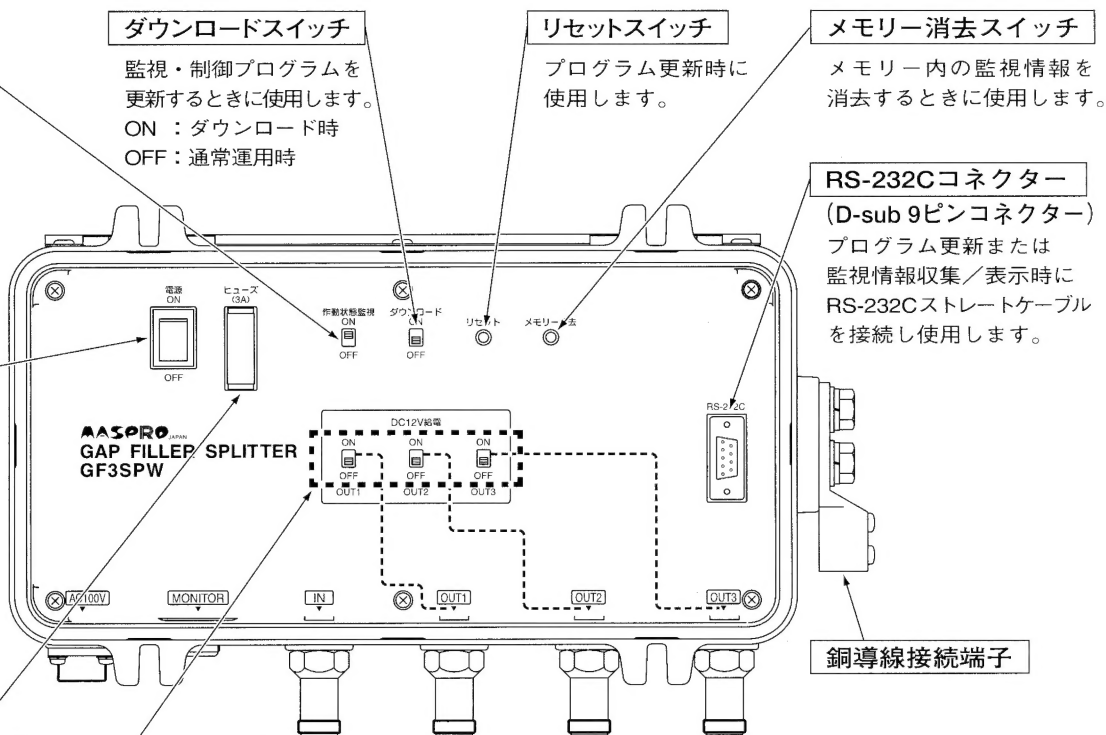
メモリー消去スイッチ

メモリー内の監視情報を消去するときに使用します。

RS-232Cコネクタ

(D-sub 9ピンコネクタ)

プログラム更新または監視情報収集/表示時にRS-232Cストレートケーブルを接続し使用します。



ご注意

レベル測定時は、DC12V給電スイッチを必ずOFFにしてください。DC12Vが加わると、測定器が破損することがあります。

底面

作動状態表示灯 (STATUS)

電源電圧表示灯 (DC12V)

内部温度表示灯 (TEMP)

アンテナ表示灯 (ANT1~3)

ACケーブル レセプタクル (AC100V)

付属のAC100Vケーブルを接続します。

モニター端子 (MONITOR)

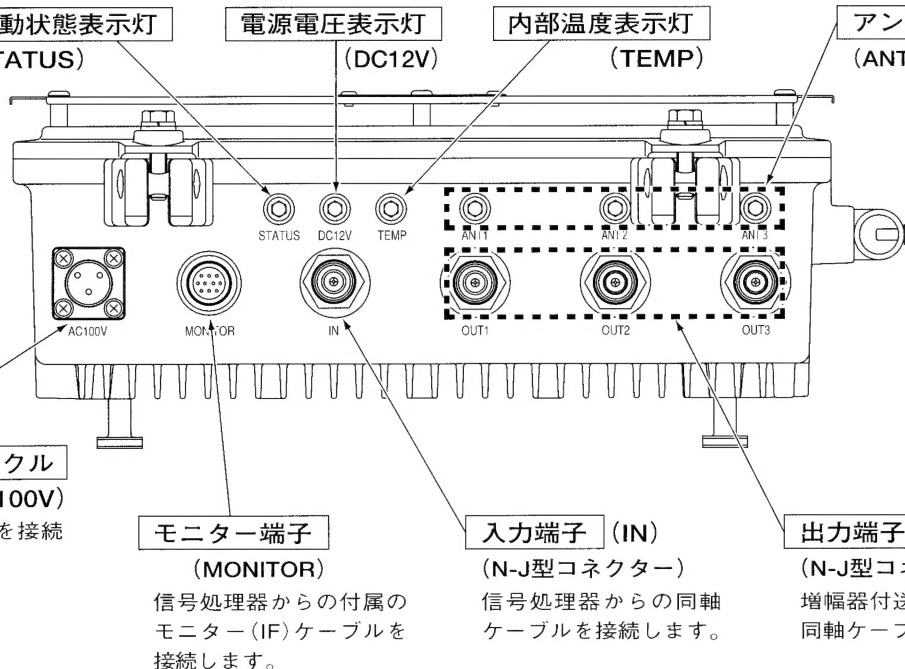
信号処理器からの付属のモニター (IF) ケーブルを接続します。

入力端子 (IN)

(N-J型コネクタ) 信号処理器からの同軸ケーブルを接続します。

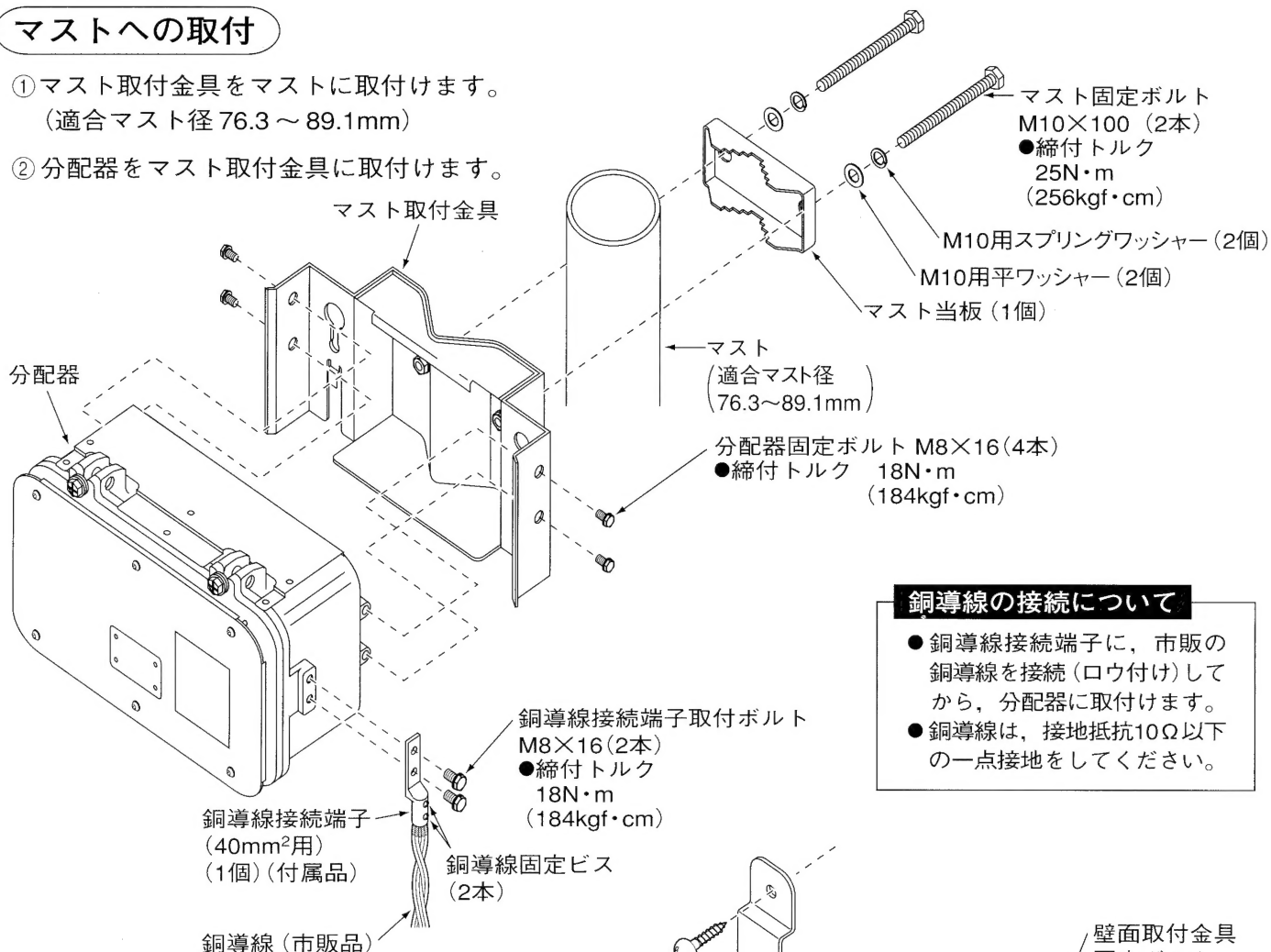
出力端子 (OUT1~3)

(N-J型コネクタ) 増幅器付送信アンテナへの同軸ケーブルを接続します。



マストへの取付

- ① マスト取付金具をマストに取付けます。
(適合マスト径 76.3 ~ 89.1mm)
- ② 分配器をマスト取付金具に取付けます。

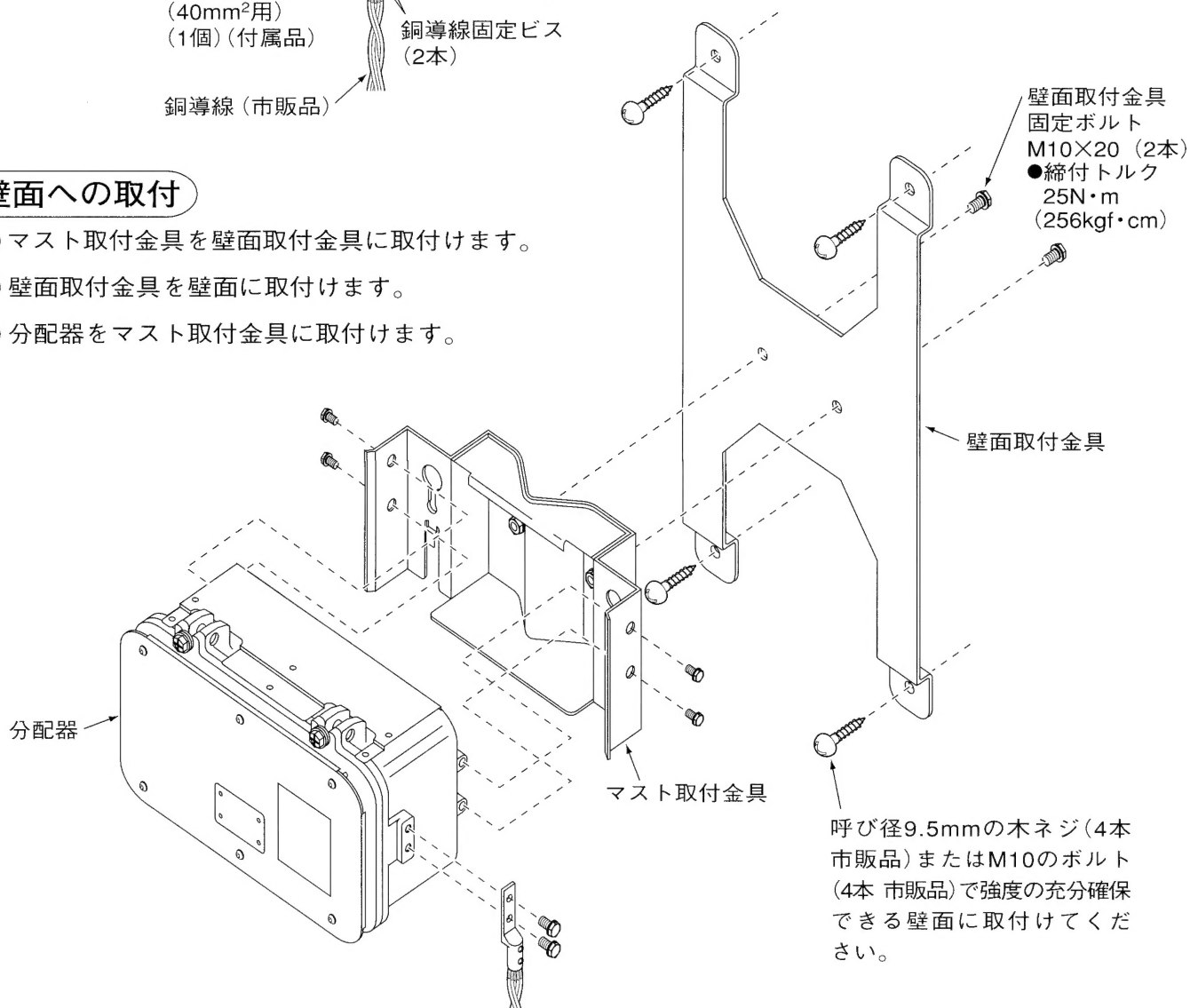


銅導線の接続について

- 銅導線接続端子に、市販の銅導線を接続(ろう付け)してから、分配器に取付けます。
- 銅導線は、接地抵抗10Ω以下の一点接地をしてください。

壁面への取付

- ① マスト取付金具を壁面取付金具に取付けます。
- ② 壁面取付金具を壁面に取付けます。
- ③ 分配器をマスト取付金具に取付けます。

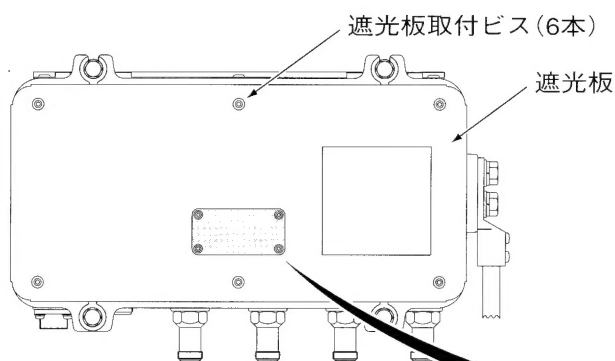


遮光板の取外し

●分配器のフタに付いている遮光板は、取外すことができます。

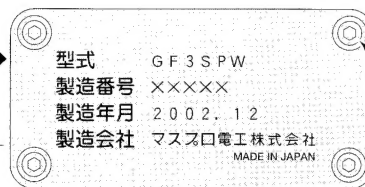
① 遮光板取付ビス(6本)を取外します。

(対辺2.5mmの六角棒レンチを使用してください)

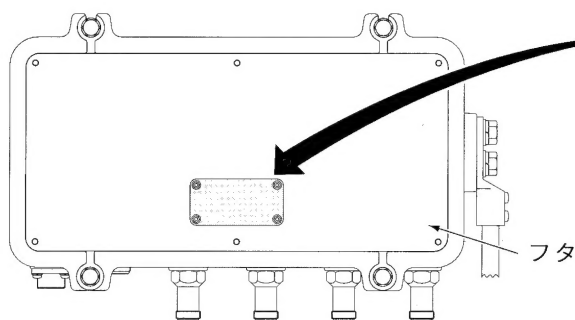


② 銘板取付ビス(4本)を取外します。

(対辺2mmの六角棒レンチを使用してください)



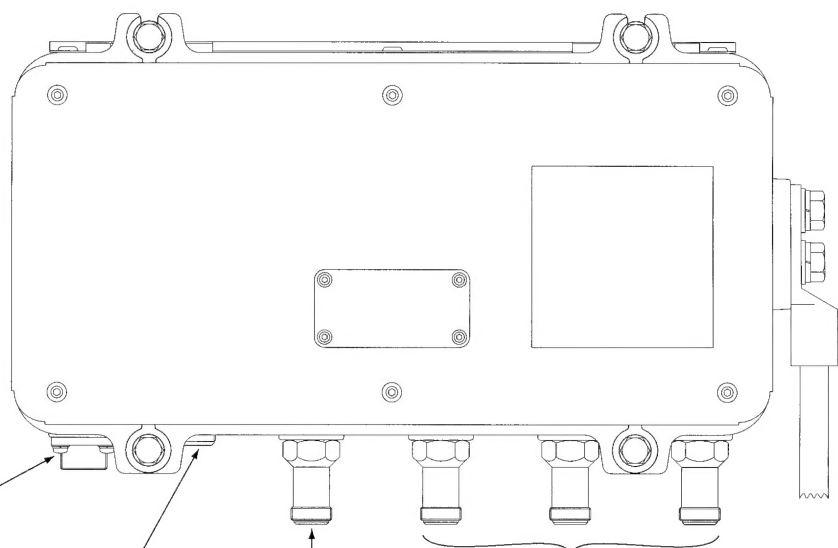
③ 銘板を、分配器のフタに付直してください。



銘板を分配器のフタに、ビス(4本)で付直してください。

ケーブルの接続

各ケーブルを接続します。



ACケーブル レセプタクル

付属のAC100Vケーブルを接続します。
(片端はAC100Vコンセントへ接続します。)

●締付トルク
4N・m
(41kgf・cm)

モニター端子

付属のモニター(IF)ケーブルを接続します。
(片端は信号処理器へ接続します。)

●締付トルク
2N・m
(21kgf・cm)

入力端子

信号処理器からの同軸ケーブルを接続します。

●締付トルク
1N・m
(11kgf・cm)

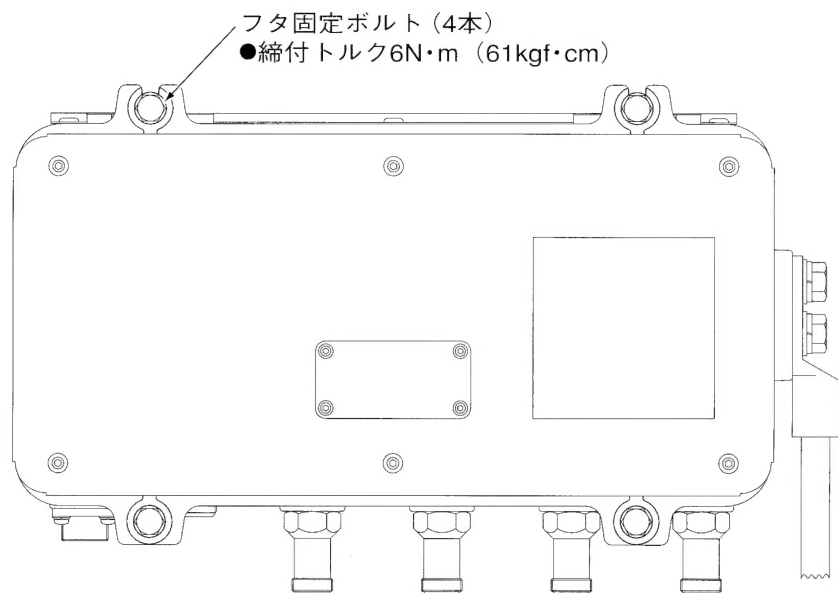
出力端子

増幅器付送信アンテナへの同軸ケーブルを接続します。

●締付トルク
1N・m
(11kgf・cm)

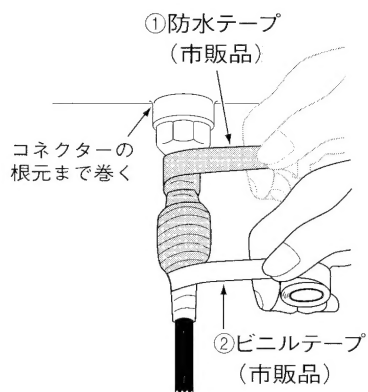
フタ固定ボルトの締付け

フタを閉めるときはフタ固定ボルト4本を10mmのトルクレンチを使用して、指定の締付トルクで締付けます。
(指定の締付トルクで締付けないと防水不良になり、故障の原因となります)



コネクタの防水処理

(入力端子・出力端子・ACケーブル レセプタクル・モニター端子)



①防水テープの巻付け

市販の防水テープを、接続ケーブルのコネクタの端から、アンテナのコネクタの根元まで、全体に巻付けます。

- 防水テープは、軽く引っ張りながら(テープの幅が1~2mm 狭くなる程度の張力で)巻いてください。
- テープ幅の1/2くらい重なるように巻付けてください。
- 巻終わりの部分は、テープが戻ることを防ぐために引っ張らずに巻いてください。
- 巻終わった後、指で押さえて密着させてください。

②ビニルテープの巻付け

巻付けた防水テープの上に、市販のビニルテープを、接続ケーブルのコネクタの端から、アンテナのコネクタの根元まで、全体に巻付けます。

- ビニルテープは、強く引っ張りながらしっかりと巻付けてください。
- 巻終わりの部分は、テープが戻ることを防ぐために引っ張らずに巻いてください。

項目	規格
入力周波数	2630～2655MHz
入力レベル	⊕20dBm以下
入力インピーダンス	50Ω (N-J型コネクター)
入力VSWR	1.5以下
出力周波数	2630～2655MHz
出力インピーダンス	50Ω (N-J型コネクター)
挿入損失	標準値7.8dB
周波数特性	帯域幅16.384MHzでリップル0.5dB以内
入出力端子間アイソレーション	30dB以上
出力端子間アイソレーション	20dB以上
分配率	等分配 (3分配)
分配出力位相差	±5°以内
AC入力 ※1	AC80V～110V (周囲温度⊖20℃で電源投入するときはAC85V～110V)
消費電力	100VA以下 (増幅器へ給電時)
DC出力	DC12V±5% (最大電流容量7A)
監視項目	電源電圧、筐体内部温度 (D-sub 9ピンコネクター) 各アンテナ作動状態
モニター	ターミナル上に各種情報を表示 (RS-232C端子)
監視インターフェース ※2	<ul style="list-style-type: none"> ●分配器電源電圧・内部温度監視 ●電源ON/OFF ●アンテナ接続有無 ●アンテナ監視/温度監視切換 ●アンテナ監視・増幅器内部温度監視
質量(重量)	約9.6kg (マスト取付金具取付時)
耐風速	94m/s
性能保証温度	⊖20～⊕50℃
作動保証温度	⊖20～⊕60℃
保存温度	⊖30～⊕70℃

※1: ACコード約3m
防水型(脱着可能3極プラグ付)
※2: 信号処理器へ接続

マスプロの規格表に絶対うそはありません。
ご理解と信頼あるデータにご期待ください。

付属品

マスト取付金具 1個
マスト当板 1個
壁面取付金具 1個
銅導線接続端子(40mm²用) 1個
ボルトM10×100 2本
ボルトM10×20 2本
ボルトM8×16 6本
M10用スプリングワッシャー 2個
M10用平ワッシャー 2個
AC100Vケーブル 1本
モニター (IF) ケーブル 1本

製品向上のため仕様・外観は変更することがあります。



本社 〒470-0194 (本社専用番号) 愛知県日進市浅田町
営業部 TEL名古屋 (052)802-2244
工事営業部 ☎ (052)802-2225
技術相談 ☎ (052)805-3366
インターネットホームページ www.maspro.co.jp